

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 許出願公開番号

特開平11-132474

(43)公開日 平成11年(1999)5月21日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

F 24 C 15/24

識別記号

F I

F 24 C 15/24

C

B

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全7頁)

(21)出願番号

特願平9-330741

(22)出願日

平成9年(1997)10月23日

(71)出願人 000210296

竹原製缶株式会社

大阪府大阪市北区豊崎1丁目12番25号

(72)発明者 竹原 衛

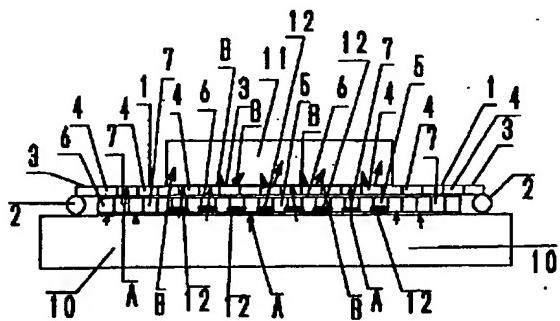
大阪市北区豊崎1丁目12番27号

(54)【発明の名称】 網とセラミックネット盤をセットした加熱具

(57)【要約】

【目的】 フライパン型調理器の使用範囲の拡大と、家庭等において魚焼器を使用しておこなわれている焼物方法を魚焼器からフライパンに変える為。

【構成】 烧物に含有する水分に反応する遠赤外線を放射するセラミック盤に多数の通穴を形成したセラミックネット盤と同盤上面に金網をセットした物を加熱具の加熱調理面におき、同調理器がガス等の加熱により加熱され、セラミック盤も熱され、前記加熱調理面よりの輻射熱がセラミックネット盤の多数の通穴より放熱されるのと、セラミックネット盤よりの遠赤外線放射により焼物の内外部より加熱され、焼物内部に十分熱の通った加熱料理ができ、加熱具のフライパンによる加熱料理範囲を大幅に広げる網とセラミックネット盤をセットした加熱具です。



1

## 【特許請求の範囲】

遠赤外線の放射性を有し、多数の通穴をもつセラミックネット盤の上面に金網をおき、同組合せ状態にて加熱具のプレート上面に前記セラミックネット盤の下面が接面状態にセットし使用する網とセラミックネット盤をセットした加熱具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、日本国内に無限的に普及し使用されている魚焼器に関するもので、

10

## 【0002】

【従来の技術】その多数は、熱源としてガス火を利用し、魚焼器の構造に於いても同熱源を対象としたものであり、魚焼中に魚等からなる油による煙に悩まされ、高層住宅等に於いては魚焼が出来ないのが現状であり、魚焼中の煙対策した魚焼器においては、単に焼くだけで蒸し焼き的なもので、且つ煙を囲う程度であったが、

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】魚等の焼行為中に、煙の発生の防止と、魚等に含まれる水分に十分熱を通せる為に、

## 【0004】

【課題を解決する為の手段】水分に反応する遠赤外線を放射する平面状のセラミック盤に多数の通穴を形成したセラミックネット盤を加熱具の平面状の加熱部・調理面にセットして使用することにより、後記するが、多数の通穴を通り抜けた輻射熱により焼物の外部より加熱し、セラミック部分よりの遠赤外線にて、魚等の焼物の内部の水分を加熱する内外面加熱により焼行為を行い、同行為中の魚等の焼物より出る油は、使用する加熱具のアルミ製フライパンが3mm以上の板厚ならば、家庭においての通常使用において前記油の燃焼迄の温度に上がることことがなく、従って、煙の発生がないので、

【0005】焼行為中に、魚等の皮がセラミックネット盤に付着しないように、魚焼具として古くから使用されている金網を使用し、同網の下面に、セラミックネット盤の上面に接面状におき、同ネット盤下面を使用する加熱具のアルミ製フライパンの加熱プレート面に接面状にセットして使用すると、

## 【0006】

【作用】同アルミ製フライパンは、上記したアルミ板厚3mm以上と、同フライパンの加熱・調理面に塗布しているフッ素コートの関係上、使用上限温度の設定もしくは注意して使用されており、その最高温度は250°前後であり、焼行為中にて魚等の焼物の油の燃焼温度にはならず、セラミックネット盤のセラミックよりの遠赤外線の放射により、焼物の内身の水分を加熱させ、同盤の多数の通穴により、加熱具の加熱プレート面よりの輻射熱が焼物の外部を加熱させ、焼物の内外部よりの加熱料理ができ、よく内身迄熱の通った焼物ができ、

2

## 【0007】

【効果】焼行為中に、煙の発生が無く、もしくは極端に少なく、使用時において、前記した加熱具の蓋を使用すると煙の発生が皆無に近く使用でき、高層住宅において使用しても、又最近の住宅に使用しても煙に悩まされる事がなく、強いては、最近浮上しています炭酸ガス問題に貢献できると考えられる効果をももつ、加熱具として、板厚3mm以上にてなるアルミ製フライパンを使用した網とセラミックネット盤をセットした加熱具であります。

【0008】セラミックネット盤として、平面状にて且つ多数の通穴をもつ高温にて焼結したせともの等磁器類を含む平面状のセラミック盤でよく、金網・金属製ラス等を芯材として液状のセラミックを塗布し乾燥させた平面状のセラミック盤でもよく、同セラミック盤を高温にて焼結してもよく、セラミックの素材として、遠赤外線を放射に優れたものがよく、例として、酸化アルミ等を含んだものが適し、セラミックネット盤の表面積(多数の通穴の面積を含む)に対して多数の通穴の面積が40%～70%で、同盤の厚みは2mm～4mmで、枠部を除く金網と同盤の重ねた外寸法が3mm～6mmが最適である。

## 【0009】

【特長】加熱具として、上項迄アルミ製フライパンをあげていたが、加熱具の素材が鉄・ステンレス・アルミとステンレスの積層鋼・鉄とアルミの積層鋼・鉄とステンレスの積層鋼等々でも、素材の厚みに配慮すれば、加熱面・調理面に焼物に適した約180°～240°に温度設定でき、本発明の網とセラミックネット盤をセットした加熱具して使用できる。

## 【0010】

【実施例】以下 図面によりべる。1図は、通穴(4)を多数もつ基盤状の網(3)の周囲縁部に枠(2)を装備にてなる一連の形成の金網(1)で、同金網(1)の表面全体にメッキ加工又は離形性にある塗料を塗布されたものであり、2図は、1図の枠(2)内に入る大きさにて、多数の通穴(7)をもつネット状(6)のセラミックネット盤(5)で、同ネット状(6)の芯材として金属網の線(8)を使用し、セラミック(9)を塗布し多数の通穴(7)をもつセラミックネット盤(5)を3図に示しています。4図に示すように、金網(1)の枠内(2)にて、金網(1)の下面に接面するようにセラミックネット盤(5)を位置させた組合せ状態にて、アルミ製フライパン等の加熱調理具(10)の調理面にセットし、加熱調理具(10)を加熱させると、同加熱調理具(10)の熱・輻射熱(A)によりセラミックネット盤(5)が加熱されて遠赤外線(B)を放射し、焼物(11)の内身迄通り、同焼物(11)の水分を加熱させ、セラミックネット盤(5)の通穴(7)と金網(1)の通穴(4)を通過した熱・

40

50

3

輻射熱(4)と、セラミックネット盤(5)の加熱された熱により、焼物(11)の外部、つまり金網(1)側より加熱され、内外側よりの加熱行為により、よく熱の通った焼上りになり、同行為中にでた焼物の油(12)は、加熱調理具(10)の調理面の温度は最高250°前後であるので、油(12)の燃えにはいたらず、本発明の焼行為による煙の発生がなく使用でき、最近の消費者の一番嫌がる煙問題を解決でき、加熱調理具(10)に適した蓋等を使用すると一層煙問題と焼行為中の匂い問題を解決することができる加熱具としてアルミ製フライパン使用した網とセラミックネット盤をセットした加熱具であります。

## 【0012】

【別実施例】上項内にて、金網(1)とセラミックネット盤(5)の大きさの関係を記載したが、セラミックネット盤(5)の大きさは、金網(1)の面の使い方によっては金網(1)の枠(2)内にはいらなくても、本発明の網とセラミックネット盤をセットした加熱具として

10

4

使用でき、加熱具として、板厚3MM以上のアルミ製フライパンとしているのが、熱源・加熱条件によっては3MM以下でもよく、素材条件によると加熱具の内底面が250度以下ならば、アルミ製以外でも使用できる。

## 【図面の簡単な説明】

本発明の実施例を示す図面は、下記の通りです。

1図は、金網の斜面図

2図は、セラミックネット盤の斜面図

3図は、芯材を使用したセラミックネット盤の要部の断面図

4図は、実施例の要部の断面図。

## 【符号の説明】

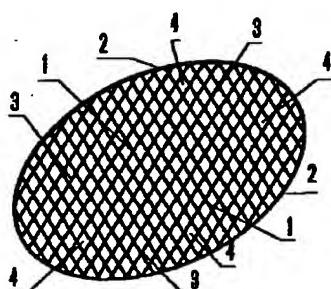
1=金網 2=枠 3=基盤状の網 4=通穴

5=セラミックネット盤 6=ネット 7=通穴 8=芯材

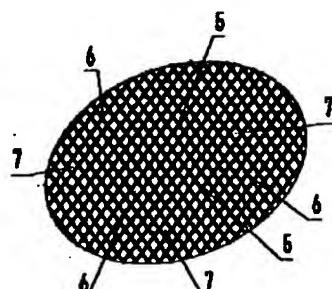
9=セラミック 10=加熱具 11=焼物 12=油

A=輻射熱 B=遠赤外線

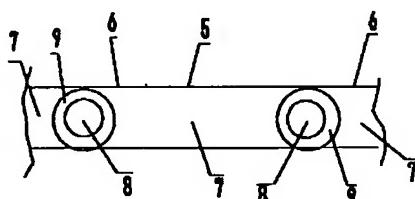
【1図】



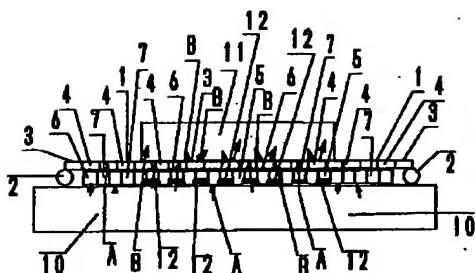
【2図】



【3図】



【4図】



## 【手続補正書】

【提出日】平成9年12月15日

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】セラミックネット盤をセットしたフライパン型調理器

【特許登録請求の範囲】

遠赤外線の放射性を有し、多数の通穴をもつ円形もしくは方形のセラミックネット盤を加熱調理面にセットしたフライパン型調理器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、日本国内に無限的に普及し使用されているフライパン型調理器（以下フライパン）の使用範囲の拡大と、家庭等において魚焼器を使用しておこなわれている焼物方法を魚焼器からフライパンに変えるもので、

【0002】

【従来の技術】現在市販され使用されているフライパンは、単に、ガス火等を熱源としたもので、同熱源により加熱されたフライパンの輻射熱と伝導熱を利用した料理内容であり、焼物の厚みによっては中身の芯まで熱を通すと焼物の外側が大変黒焦げになり、食には適さない焼き上がりになり、厚みのある焼物には向きであり、家庭用魚焼器の各種共、熱源としてガス火を利用し、魚焼器の構造に於いても同熱源を対象としたものであり、ガス火の強熱と熱対流により魚焼中に魚等からなる油による煙に悩まされ、油分の多い魚等においては、油の燃え状態になり魚焼き中の管理に大変悩まされていたので、最近の高層住宅等に於いては魚焼が出来ないのが現状であり、魚焼中の煙対策した魚焼器においては、単に焼くだけで蒸し焼き的なもので、蓋付きの魚焼器においては煙を囲う程度でありましたが、

【0003】

【発明が解決しようとする課題】フライパンを使用した加熱料理のより多様性のある用途の拡大と、魚等の焼行為中に、煙の発生の防止と、焼物に含まれる水分に十分熱を通させる為に、

【0004】

【課題を解決する為の手段】水分に反応する遠赤外線を放射する平面状のセラミックネット盤に多数の通穴を形成した円形もしくは方形のセラミックネット盤をフライパンの平面状の加熱調理面にセットして使用することにより、フライパンがガス等の熱源で加熱されると平面状の加熱調理面が加熱されて、セラミックネット盤も加熱され、同盤に含まれる遠赤外線放射材が加熱されて同盤より遠赤外線が放射され、焼物（魚等を含む）に含有する水分に反応して加熱され、前記した通穴より加熱された加熱調理面よりの輻射熱が放熱されて、焼物の外部より加熱され、焼物の内外面同時加熱により加熱・焼き行為ができる、

【0005】

【作用】使用するフライパンは、板厚3MM以上のアルミ製で、通常使用においては、熱測定のところ最高220度程度であるので、焼物に含有する水分を加熱するには加熱時間も関係するが十分な量の遠赤外線がセラミックネット盤より放射され、

【0006】

【効果】板厚3MMのアルミ製フライパンの平面状の加熱調理面に本発明のセラミックネット盤をセットしフライパン用蓋を使用した試験の結果、玉子は、単にセラミックネット盤におき加熱することにより湯で玉子風焼き玉子としてでき、味の面でも遠赤外線によりよく熱が中身まで通っているので湯で玉子よりもよく、さつまいもを上記同様の方法で焼いても皮部分の焦げが殆どなく、良く熱が通り余分な水分もなく美味しく焼き上がり、茄子を同様に焼いても、中身迄よく熱の通った焼き具合であり、セラミックネット盤より放射した遠赤外線が焼物の内身までよく通り、内身を加熱していることが証明された。又、遠赤外線の水分に反応し加熱する特性を利用するために茶碗蒸しに挑戦したところ、器物の陶器は遠赤外線を透すので、玉子に巣がなく、よく蒸しあがった仕上がりになり、タラバガニを加熱したところ、単にアミで焼くより早く身部分に熱が通り、身をよく加熱し早く焼き上がった。

【0007】上記の加熱方法で、つまりフライパンの底面=調理面=にセラミックネット盤をヤットし、フライパンの蓋を利用する加熱方法で魚を焼いた場合、加熱されセラミックネット盤の多数の通穴より底面の輻射熱と、加熱されたセラミックネット盤より放出する遠赤外線により、魚の内外面より同時加熱され、例えば秋刀魚においては骨部の肉離れが大変よい内身迄やく熱の通った焼き上がりになり、フライパンの家庭においての使用温度はフライパンの底面にて最高220度程度であるが、魚を焼くにはフライパンの蓋を使用する場合170度～190度、蓋を使用しない場合でも180度～200度程度の温度でよく、家庭での温度管理をすれば、魚の焼き行為中にて油の燃え・煙の発生温度まで温度をあげることなくやけるので、煙の出ない焼き方もできるセラミックネット盤をセットしたフライパン型調理器です。

【0008】焼き行為中に、魚等の皮がセラミックネット盤に付着しないように、魚焼具として使用されている金網を、セラミックネット盤の上におき使用すると、魚等がセラミックネット盤の面より離れるのと、魚等がセラミックネット盤に切面する面積と金網の接面する面積とは大幅に少なくなるので、魚等の皮の付着面積が少ないので魚等の皮の付着が大変少くなり、同金網にフッ素コートをすると、より皮等の付着をなくすこともできる。

【0009】焼行為中に、煙の発生が無く、もしくは極端に少なく、使用時において、前記したフライパンの蓋を使用すると煙の発生が皆無に近く使用でき、高層住宅において使用しても、又最近の住宅に使用しても煙に悩まされる事がなく、強いては、最近浮上しています炭酸ガス問題に貢献できると考えられる効果をもち、加熱具として、板厚3MMにてなるアルミ製フライパンを使

用したセラミックネット盤をセットしたフライパン型調理器である。

#### 【0010】

【特長】上記迄記載したことく、従来のフライパンによる加熱料理において苦手としていた厚みのある焼物を得意としており、加熱のみでは焼物の中身迄熱のとおらない焼物・加熱料理をよく熱の通った焼物・加熱料理にできるセラミックネット盤をセットしたフライパン型調理器であり、加熱料理用調理器としてのフライパンの料理範囲を大幅に広げる特長を有しています。

【0011】フライパンとして、板厚3MM以上のアルミ製が最適であるが3MMを使用しているが、市販されているフライパン蓋を使用できる市販されているフライパンならば異素材製でも加熱調整すれば使用でき、

【0012】セラミックネット盤として、平面状にて且つ多数の通穴をもつ高温にて焼結したせともの等磁器類を含む平面状のセラミック盤でよく、金網・金属製ラス等を芯材として液状のセラミックを塗布し乾燥させた平面状のセラミック盤でもよく、同ヤラミック盤を高温にて焼結してもよく、セラミックの素材として、遠赤外線を放射に優れたものがよく、例として、酸化アルミ等を含んだものが適し、セラミックネット盤の表面積(多数の通穴の面積を含む)に対して多数の通穴の面積が50%~75%で、同盤の厚みは2MM~5MMが最適である。

#### 【0013】

【応用例】上文までのフライパンは、器物の径の割に浅い器物の総称として使用しているが、通称鍋等の深さのある器物等にも、平面状にて多数の通穴をもつ高温にて焼結した磁器類を含むセラミックネット盤を使用して、煮炊き物等に利用しても、湯熱の通りにくい材料を含んだ料理においても、同材料内に含有する水分に遠赤外線が反応するので従来よりも速く煮炊き物等ができる。

#### 【0014】

【実施例】以下 図面によりのべる。1図は、通穴(4)を多数もつ基盤状の網(3)の周囲縁部に枠(2)を装備してなる一連の形成の金網(1)で、同金網(1)の表面全体にメッキ加工又は離形性にある塗料を塗布されたものであり、2図は、1図の枠(2)内に入る大きさにて、多数の通穴(7)をもつネット状

(6)のセラミックネット盤(5)で、同ネット状(6)の芯材として金属網の線(8)を使用し、セラミック(9)を塗布し多数の通穴(7)をもつセラミックネット盤(5)を3図に示しています。4図に示すように、金網(1)の枠内(2)にて、金網(1)の下面に接面するようにセラミックネット盤(5)を位置させた組合せ状態にて、板厚3MMのアルミ製のフライパン(10)の調理面にセットし、フライパン(10)を加熱させると、同フライパン(10)の熱・輻射熱(A)によりセラミックネット盤(5)が加熱されて遠赤外線(B)を放射し、焼物(11)の内身迄通り、同焼物(11)の水分を加熱させ、セラミックネット盤(5)の通穴(7)と金網(1)の通穴(4)を通過した熱・輻射熱(4)と、セラミックネット盤(5)の加熱された熱により、焼物(11)の外部、つまり金網(1)側より加熱され、内外側よりの加熱行為により、よく熱の通った焼上りになり、同行為中にでた焼物の油(12)は、フライパン(10)の調理面の温度を最高200°前後になると、油(12)の燃えにはいたらず、本発明の焼行為による煙の発生がなく使用でき、最近の消費者にて一番嫌がる煙問題を解決でき、フライパン(10)に適した蓋等を使用すると一層煙問題と焼行為中の匂い問題を解決することができる加熱具としてアルミ製フライパン使用したセラミックネット盤をヤットしたフライパン型調理器であります。

#### 【0015】

##### 【図面の簡単な説明】

本発明の実施例を示す図面は、下記の通りです。

1図は、金網の斜面図

2図は、セラミックネット盤の斜面図

3図は、芯材を使用したセラミックネット盤の要部の断面図

4図は、実施例の要部の断面図。

##### 【符号の説明】

1=金網 2=枠 3=基盤状の網 4=通穴

5=セラミックネット盤 6=ネット 7=通穴 8

=芯材

9=セラミック 10=フライパン 11=焼物 12

=油

A=輻射熱 B=遠赤外線

#### 【手続補正書】

【提出日】平成10年7月2日

#### 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】 明細書

【発明の名称】 網とセラミックネット盤をセットした加熱具

#### 【特許登録請求の範囲】

遠赤外線の放射性を有し、多数の通穴をもつセラミックネット盤の上面に金網をおき、同組合せ状態にて加熱具のプレート上面に前記セラミックネット盤の下面が接面状態にセットし使用する網とセラミックネット盤をセッ

トした加熱具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、日本国内に無限に普及し使用されているフライパン型調理器（以下フライパン）の使用範囲の拡大と、家庭等において魚焼器を使用しておこなわれている焼物方法を魚焼器からフライパンに変えるもので、

【0002】

【従来の技術】現在市販され使用されているフライパンは、単に、ガス火等を熱源としたもので、同熱源により加熱されたフライパンの輻射熱と伝導熱を利用した料理内容であり、焼物の厚みによっては中身の芯まで熱を通すと焼物の外側が大変黒焦げになり、食には適さない焼き上がりになり、厚みのある焼物には向きであり、家庭用魚焼器の各種共、熱源としてガス火を利用し、魚焼器の構造に於いても同熱源を対象としたものであり、ガス火の強熱と熱対流により魚焼中に魚等からなる油による煙に悩まされ、油分の多い魚等においては、油の燃え状態になり魚焼き中の管理に大変悩まされていたので、最近の高層住宅等に於いては魚焼が出来ないのが現状であり、魚焼中の煙対策した魚焼器においては、単に焼くだけで蒸し焼き的なもので、蓋付きの魚焼器においては煙を囲う程度でありましたが、

【0003】

【発明が解決しようとする課題】加熱具としフライパンを使用した加熱料理のより多様性のある用途の拡大と、魚等の焼行為中に、煙の発生の防止と、焼物に含まれる水分に十分熱を通させる為に、

【0004】

【課題を解決する為の手段】水分に反応する遠赤外線を放射する平面状のセラミックネット盤に多数の通穴を形成した円形もしくは方形のセラミックネット盤をフライパンの平面状の加熱調理面にセットして使用することにより、フライパンがガス等の熱源で加熱されると平面状の加熱調理面が加熱されて、セラミックネット盤も加熱され、同盤に含まれる遠赤外線放射材が加熱されて同盤より遠赤外線が放射され、焼物（魚等を含む）に含有する水分に反応して加熱され、前記した通穴より加熱された加熱調理面よりの輻射熱が放熱されて、焼物の外部より加熱され、焼物の内外面同時加熱により加熱・焼き行為ができ、魚等の焼き行為中に、小さな凹凸状になっているセラミックネット盤の表面に魚等の皮がこびりつかないよう同盤の上面に接面する状態にクリンプ状等の形態にて構成された金網を位置させ、

【0005】

【作用】使用するフライパンは、板厚3MM以上のアルミ製で、通常使用においては、熱測定のところ最高220度程度であるので、焼物に含有する水分を加熱するには加熱時間も関係するが十分な量の遠赤外線がセラミッ

クネット盤より放射され、

【0006】

【効果】板厚3MMのアルミ製フライパンの平面状の加熱調理面に本発明のセラミックネット盤をセットしフライパン用蓋を使用した試験の結果、玉子は、単にセラミックネット盤におき加熱することにより湯で玉子風焼き玉子としてでき、味の面でも遠赤外線によりよく熱が中身まで通っているので湯で玉子よりもよく、さつまいもを上記同様の方法で焼いても皮部分の焦げが殆どなく、良くなが通り余分な水分もなく美味しく焼き上がり、茄子を同様に焼いても、中身迄よく熱の通った焼き具合であり、セラミックネット盤より放射した遠赤外線が焼物の内身までよく通り、内身を加熱していることが証明された。又、遠赤外線の水分に反応し加熱する特性を利用するため茶碗蒸しに挑戦したところ、器物の陶器は遠赤外線を透すので、玉子に巣がなく、よく蒸しあがった仕上がりになり、タラバガニを加熱したところ、単にアミで焼くより早く身部分に熱が通り、身をよく加熱し早く焼き上った。

【0007】上記の加熱方法で、つまりフライパンの底面=調理面=にセラミックネット盤をセットし、フライパンの蓋を利用する加熱方法で魚を焼いた場合、加熱されセラミックネット盤の多数の通穴より底面の輻射熱と、加熱されたセラミックネット盤より放出する遠赤外線により、魚の内外面より同時加熱され、例えば秋刀魚においては骨部の肉離れが大変よい内身迄やく熱の通った焼き上がりになり、フライパンの家庭においての使用温度はフライパンの底面にて最高220度程度であるが、魚を焼くにはフライパンの蓋を使用する場合170度～190度、蓋を使用しない場合でも180度～200度程度の温度でよく、家庭での温度管理をすれば、魚の焼き行為中にでる油の燃え・煙の発生温度まで温度をあげることなくやけるので、煙の出ない焼き方もでき、

【0008】焼き行為中に、魚等の皮がセラミックネット盤に付着しないように、魚焼具として使用されている金網を、セラミックネット盤の上におき使用すると、魚等がセラミックネット盤の面より離れるのと、魚等がセラミックネット盤に接面する面積と金網の接面する面積とは大幅に少なくなるので、魚等の皮の付着面積が少ないので魚等の皮の付着が大変少なくなり、同金網にフッ素コートをすると、より皮等の付着をなくすこともできる網とセラミックネット盤をセットした加熱具です。

【0009】焼行為中に、煙の発生が無く、もしくは極端に少なく、使用時のにおいて、前記したフライパンの蓋を使用すると煙の発生が皆無に近く使用でき、高層住宅において使用しても、又最近の住宅に使用しても煙に悩まされる事がなく、強いては、最近浮上しています炭酸ガス問題に貢献できると考えられる効果をももつ。

【0010】

【特長】上記迄記載したごとく、従来のフライパンによ

る加熱料理において苦手としていた厚みのある焼物得意としており、加熱のみでは焼物の中身迄熱のとおらない焼物・加熱料理をよく熱の通った焼物・加熱料理にできる網とセラミックネット盤をセットしたフライパン型調理器であり、加熱料理用加熱具としてのフライパンの料理範囲を大幅に広げる特長を有しています。

【0011】フライパンとして、板厚3MM以上のアルミ製が最適であるので3MMを使用しているが、市販されているフライパン蓋を使用できる市販されているフライパンならば異素材製でも加熱温度の調整すれば使用でき、

【0012】セラミックネット盤として、平面状にて且つ多数の通穴をもつ高温にて焼結したせともの等磁器類を含む平面状のセラミック盤でよく、金網・金属製ラス等を芯材として液状のセラミックを塗布し乾燥させた平面状のセラミック盤でもよく、同セラミック盤を高温にて焼結してもよく、セラミックの素材として、遠赤外線を放射に優れたものがよく、例として、酸化アルミ等を含んだものが適し、セラミックネット盤の表面積(多数の通穴の面積を含む)に対して多数の通穴の面積が50%~75%で、同盤の厚みは2MM~5MMが最適である。

#### 【0013】

【応用例】上文までのフライパンは、器物の径の割に浅い器物の総称として使用しているが、通称鍋等の深さのある器物等にも、平面状にて多数の通穴をもつ高温にて焼結した磁器類を含むセラミックネット盤を使用して、煮炊き物等に利用しても、湯熱の通りにくい材料を含んだ料理においても、同材料内に含有する水分に遠赤外線が反応するので従来よりも速く煮炊き物等ができる。

#### 【0014】

【実施例】以下 図面によりのべる。1図は、通穴(4)を多数もつ基盤状の網(3)の周囲縁部に枠(2)を装備にてなる一連の形成の金網(1)で、同金網(1)の表面全体にメッキ加工又は離形性のある塗料を塗布されたものであり、2図は、1図の枠(2)内に入る大きさにて、多数の通穴(7)をもつネット状(6)のセラミックネット盤(5)で、同ネット状

(6)の芯材として金属網の線(8)を使用し、セラミック(9)を塗布し多数の通穴(7)をもつセラミックネット盤(5)を3図に示しています。4図に示すように、金網(1)の枠内(2)にて、金網(1)の下面に接面するようにセラミックネット盤(5)を位置させた組合せ状態にて、板厚3MMのアルミ製のフライパン(10)の調理面にセットし、フライパン(10)を加熱させると、同フライパン(10)の熱・輻射熱(A)によりセラミックネット盤(5)が加熱されて遠赤外線(B)を放射し、焼物(11)の内身迄通り、同焼物(11)の水分を加熱させ、セラミックネット盤(5)の通穴(7)と金網(1)の通穴(4)を通過した熱・輻射熱(4)と、セラミックネット盤(5)の加熱された熱により、焼物(11)の外部、つまり金網(1)側より加熱され、内外側よりの加熱行為により、よく熱の通った焼上りになり、同行為中にてた焼物の油(12)は、フライパン(10)の調理面の温度を最高200°前後になると、油(12)の燃えにはいたらず、本発明の焼行為による煙の発生がなく使用でき、最近の消費者にて一番嫌がる煙問題を解決でき、フライパン(10)に適した蓋等を使用すると一層煙問題と焼行為中の匂い問題を解決することができる加熱具としてアルミ製フライパン使用した網とセラミックネット盤をセットした加熱具であります。

#### 【図面の簡単な説明】

本発明の実施例を示す図面は、下記の通りです。

【図1】は、金網の斜面図

【図2】は、セラミックネット盤の斜面図

【図3】は、芯材を使用したセラミックネット盤の要部の断面図

【図4】は、実施例の要部の断面図。

#### 【符号の説明】

1=金網 2=枠 3=基盤状の網 4=通穴  
5=セラミックネット盤 6=ネット 7=通穴 8=芯材  
9=セラミック 10=フライパン 11=焼物 12=油  
A=輻射熱 B=遠赤外線